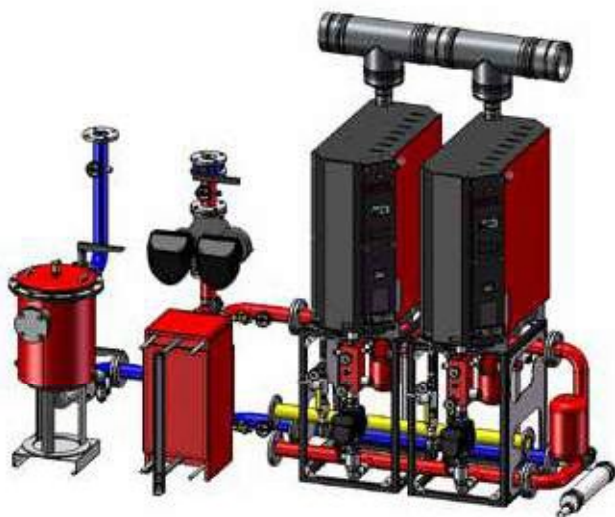


CENTRALI TERMICHE A CONDENSAZIONE PREASSEMBLATE CON CALDAIE SERIE MRL

Serie CTP MRL mod. da 110 a 300 kW



DESCRIZIONE

Le centrali termiche a condensazione preassemblate SERIE CTP MRL di ns. costruzione sono un insieme di componenti pre-assemblati costituenti quanto necessario a realizzare l'impianto termico completo.

La fornitura avviene a pezzi scomposti da rimontare in locale caldaia attraverso semplici operazioni di imbullonaggio.

Ad assiemaggio avvenuto rimangono a carico del committente i collegamenti idraulici A/R all'impianto, il collegamento alla tubazione gas, a quella di alimentazione idrica ed alla rete elettrica.

I vantaggi forniti sono:

- Unico fornitore per tutte le parti;
- Garanzia totale su tutti i componenti;
- Rapidità di esecuzione;
- Riduzione dei costi se paragonati ad un'esecuzione in loco;
- Garanzia dei rendimenti;
- Assistenza unica per tutti i componenti;
- Certezza sui dimensionamenti.

Le componenti possono essere fornite tutte o in parte a seconda del gruppo indicato nel listino prezzi.

La disposizione dei componenti può essere fornita in diverse configurazioni per soddisfare esigenze di spazio ed attacchi idraulici diversi.

La configurazione idraulica circuito secondario può essere del tipo a vaso aperto o chiuso mentre il primario caldaie solo a vaso espansione chiuso.

COMPOSIZIONE

Le centrali termiche a condensazione preassemblate SERIE CTP MRL di ns. costruzione possono essere composte da:

- Caldaie premiscelate a condensazione di nostra produzione SERIE MRL
- Pompe di caldaia ed impianto elettroniche di marca "Dab";
- Sistema di neutralizzazione e pompaggio condense;
- Apparecchiature INAIL;
- Apparecchiature gas metano;
- Scambiatore di calore a piastre inox smontabili;
- Filtro defangatore circuito secondario di ns. costruzione SERIE DFG;
- Connessioni elettriche pre-cablate;
- Centraline elettroniche;
- Collettori unione caldaie idraulici / fumari / gas-metano (per CTP con più caldaie);
- Contabilizzazione del calore prodotto;
- Telegestione gsm.

GARANZIA

La garanzia è di **5 ANNI** ed è estesa a tutte le componenti fornite contro la loro rottura.

La copertura comprende la sostituzione o riparazione di tutti quei componenti che dovessero presentare difettosità o rotture.

La garanzia **NON PREVEDE** la sostituzione dei consumabili quali elettrodi di accensione e rilievo fiamma, granulato di calcio sullo scarico condense.

Qualora si sottoscriva contratto di assistenza tecnica programmata (vedi pag. 154) la garanzia prevede inoltre:

- la sostituzione programmata dei consumabili;
- l'eventuale aggiornamento software e mappature di centraline di regolazione e di caldaia quando disponibili;
- la taratura di tutti i parametri mirata all'ottenimento dei migliori risultati energetici e di comfort;
- quant'altro meglio specificato a pag. 220.

MODELLI DISPONIBILI

- ▶ CTP 2MRL 55
- ▶ CTP 3MRL 55
- ▶ CTP 2MRL 100
- ▶ CTP 3MRL 100

GARANZIA GLOBALE 5 ANNI

**1° ACCENSIONE E TARATURA DI
TUTTE LE COMPONENTI A CURA DEL
NS. CENTRO ASSISTENZA**

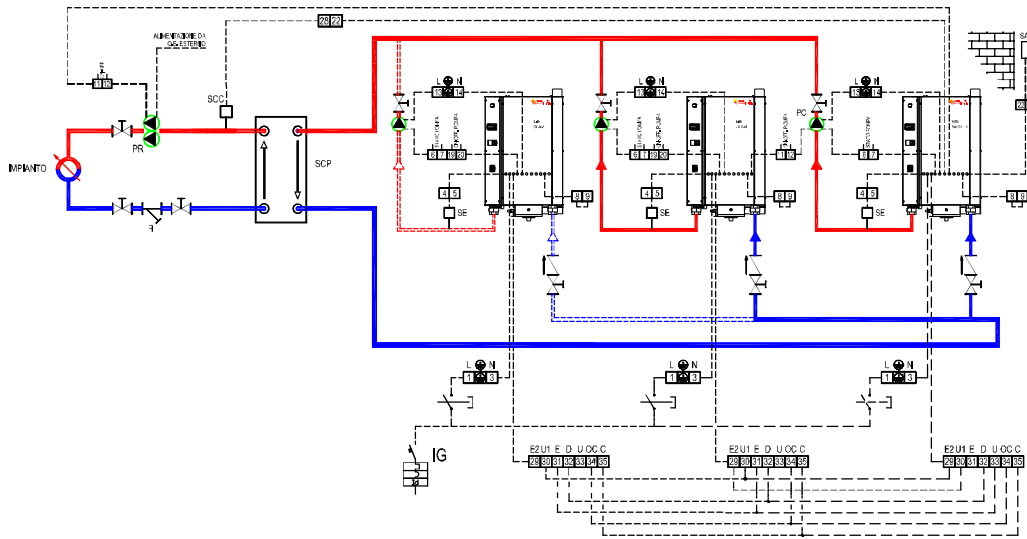
SCHEMA ELETTROIDRAULICO COMUNE A TUTTE LE CTP CON CALDAIA DOPPIA - TRIPLA



Schema elettroidraulico MRL	
Descrizione	Impianto a scambiatore di calore con un unico circuito
Formato A3	Scalari
Peso Kg.	
Disegnato	Verificato
Approvato	

IMP. 4,3 CALDAIE IN SEQUENZA CON POMPE DI CALDAIA
 IMPIANTO A SCAMBIATORE DI CALORE CON
 UNICO CIRCUITO
 CENTRALINE COSTER XTC 638 - XCC618

COLLEGAMENTO POMPA 1, CONTATTO 11+12 (ON/OFF POMPA) NORMALMENTE NON IN TENSIONE. E' POSSIBILE COLLEGARE IN TENSIONE DA QUADRO ELETTRICO ESTERNO 230V CA. 5A 16A.
 2. E' POSSIBILE TRASFORMARE IL CONTATTO DI ON/OFF POMPA (NORMALMENTE NON IN TENSIONE) IN TENSIONE 230V PER FARE CIRCOLO CIRCUITO FUSIBILE F2. RICAVARE LA LINEA DA 11 E 14+10 IN TENSIONE A POMPA SPENTATA FUSIBILE F2. VERIFICARE CHE TALE MODIFICA NON COMPROMETTA ALL'IMPIANTO.
 3. QUANTO SCRITTO AI PUNTI 1 E 2 E' VALIDO ANCHE PER I MORSETTI 18, 19, 20 SOSTITUENDOLI IN ORDINE A 10, 11, 12.



ANNOTAZIONI

- LA CENTRALINA XTC 638 GESTISCE FINO A MAX 7 CALDAIE IN CASCATA.
- IL NUMERO DI SBRANCHE INDICATE NON E' VINCOLANTE PER L'ESECUZIONE IMPIANTO.
- SONDA DI TEMPERATURA CALDAIA GIU' INSTALLATA E CALDATA INTERNO CALDAIA.
- STATO POMPA: CONTATTO CHIUSO IN FUNZIONAMENTO, APERTO A POMPA FERMA. COLLEGARE SOLO A CONTATTI PULITI.
- GARANTISCE L'ASSERIMENTO POMPA - BRUCIATORE.
- 645 SERIE SICUREZZE: COLLEGARE SOLO A CONTATTI PULITI
- 646 SERIE TERMOSTATI: COLLEGARE SOLO A CONTATTI PULITI
- POMPA CIRCOLAZIONE: MAX SA

LEGENDA

IG = INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE	F = FILTRO DEFIANGATORE
SCC = SONDA COLLETTORE CALDAIE	PC = POMPE DI CIRCOLAZIONE
SAE = SONDA TEMPERATURA ESTERNA	PR = POMPA IMPIANTO RISCALDAMENTO
SE = SICUREZZE ESTERNE	
SCP = SCAMBIATORE DI CALORE	

**IMPOSTAZIONI GENERALI DI CENTRALINA
 SCELTA MENU CONFIGURAZIONI**

MASTER	USO DELLA POMPA RISCALDAMENTO	SLAVE
CRINGE PRIMARIO CALDAIE	PER ALTRE IMPOSTAZIONI SPECIFICHE VEDERE ISTRUZIONI CALDAIA	CRINGE SECONDARIO CALDAIA
COMANDO ACQUA CALDAIA: NON USATO		PER ALTRE IMPOSTAZIONI SPECIFICHE VEDERE ISTRUZIONI CALDAIA
USO DELLA VALVOLA MISCLATINCE: NO		

CENTRALI TERMICHE A CONDENSAZIONE PREASSEMBLATE

Impianto CTP 2 MRL 55 (110KW)

Impianto CTP 3 MRL 55 (165KW)

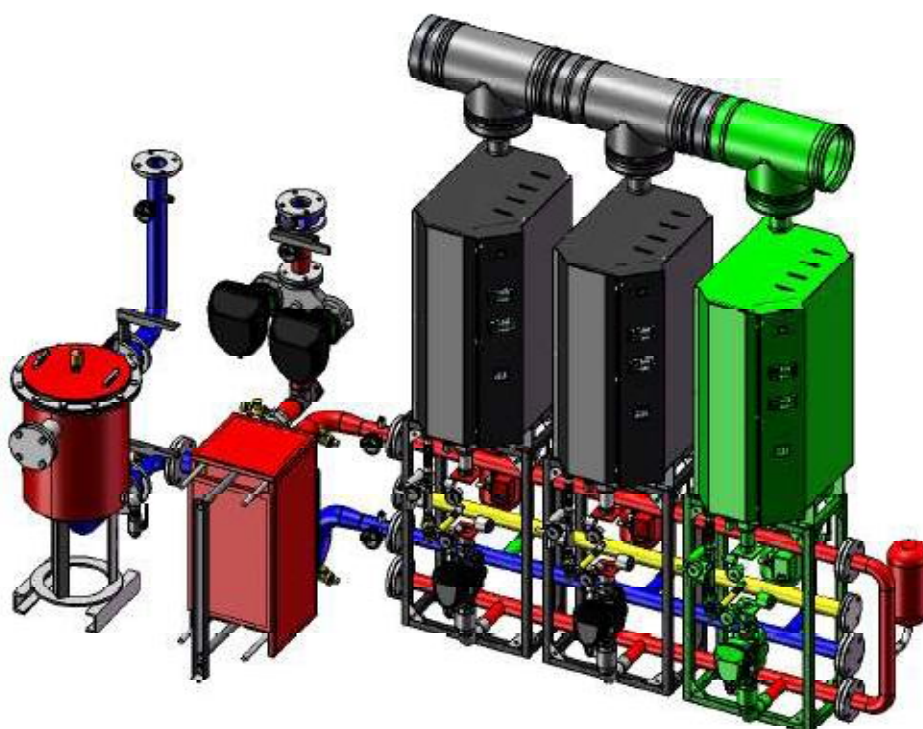
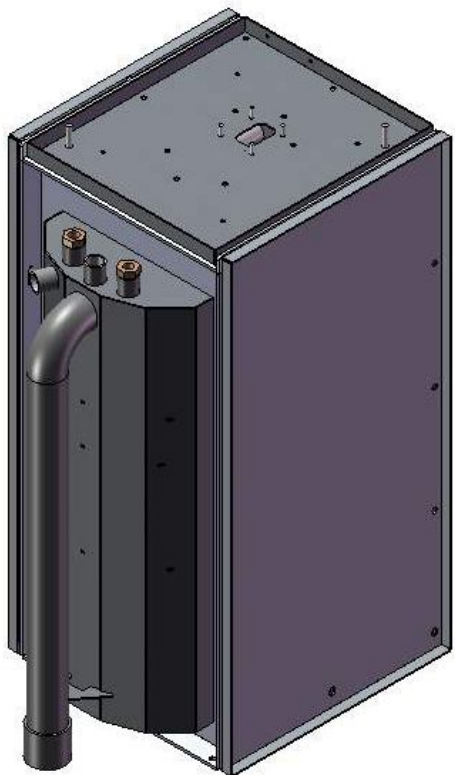


IMMAGINE INDICATIVA

DATI TECNICI CTP 2 MRL 55					
POTENZA TERMICA (Utile) Tm 80 °C - Tr 60 °C	kW	106,70	P ESERCIZIO PRIMARIO MIN-MAX	bar	1 ÷ 5,5
POTENZA TERMICA (Utile) Tm 50 °C - Tr 30 °C	kW	113,85	P MAX ESERCIZIO SECONDARIO	bar	6
PORTATA TERMICA (Focolare)	kW	110	TEMPERATURA MAX ESERCIZIO	°C	90
RAPPORTO DI MODULAZIONE	MIN	1÷20	PORTATA MASSICA FUMI (λ = 1,1)	kg/h	160
RENDIMENTO 100% (80/60 °C)	%	97	PORTATA MAX CONDENSE	l/h	12
RENDIMENTO 100% (50/30 °C)	%	103,5	TEMPERATURA MAX FUMI	°C	73
RENDIMENTO 30% (50/30 °C)	%	107	PREVALENZA RESIDUA FUMI	mbar	0,3
PERDITA MAX MANTELLO	%PN	0,2	TENSIONE DI ALIMENTAZIONE	V	220-50Hz
PERDITA CAMINO BRUCIATORE ACCESO	%PN	2,8	POTENZA ELETTRICA MAX ASSORBITA	W	920
PERDITA CAMINO BRUCIATORE SPENTO	%PN	0,1	RUMOROSITÀ MAX	dB(A)	< 59
CATEGORIA RENDIMENTO (Dir 92/42/CEE)	stelle	★★★★ 4	INQUINAMENTO DA NO _x (UNI EN 676:2005)		classe 5 ^a
PESO IN ESERCIZIO DELL'INTERA C.T.	kg	-	OMOLOGAZIONE CE0068-in fase di acquisizione		

DATI TECNICI CTP 3 MRL 55					
POTENZA TERMICA (Utile) Tm 80 °C - Tr 60 °C	kW	160,05	P ESERCIZIO PRIMARIO MIN-MAX	bar	1÷5,5
POTENZA TERMICA (Utile) Tm 50 °C - Tr 30 °C	kW	170,77	P MAX ESERCIZIO SECONDARIO	bar	6
PORTATA TERMICA (Focolare)	kW	165	TEMPERATURA MAX ESERCIZIO	°C	90
RAPPORTO DI MODULAZIONE		1÷30	PORTATA MASSICA FUMI (λ = 1,1)	kg/h	260
RENDIMENTO 100% (80/60 °C)	%	97	PORTATA MAX CONDENSE	l/h	18
RENDIMENTO 100% (50/30 °C)	%	103,5	TEMPERATURA MAX FUMI	°C	73
RENDIMENTO 30% (50/30 °C)	%	107	PREVALENZA RESIDUA FUMI	mbar	0,3
PERDITA MAX MANTELLO	%PN	0,2	TENSIONE DI ALIMENTAZIONE		220 V - 50 Hz
PERDITA CAMINO BRUCIATORE ACCESO	%PN	2,8	POTENZA ELETTRICA MAX ASSORBITA	W	1250
PERDITA CAMINO BRUCIATORE SPENTO	%PN	0,1	RUMOROSITÀ MAX	dB(A)	< 59
CATEGORIA RENDIMENTO (Dir 92/42/CEE)	stelle	★★★★ 4	INQUINAMENTO DA NO _x (UNI EN 676:2005)		classe 5 ^a
PESO IN ESERCIZIO DELL'INTERA C.T.	kg	-	OMOLOGAZIONE CE0068-in fase di acquisizione		

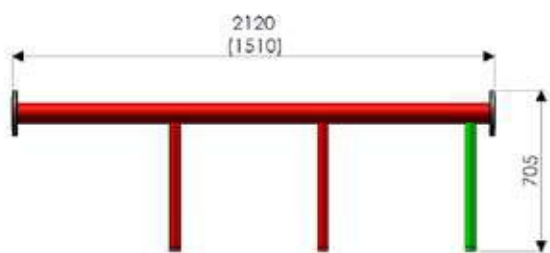
DIMENSIONI E PESI DEI PEZZI PIÙ INGOMBRANTI



DIMENSIONI CORPO CALDAIA MRL 55

- peso corpo caldaia = 70 kg
- Ingombro massimo = 482 mm
- Altezza massima = 733 mm

COLLETORE MANDATA/RITORNO
(tra parentesi quote relative alle misure di ingombro nel caso di CTP con 2 MRL 55)



DIMENSIONI DIVERSE DALLO STANDARD POSSONO ESSERE CONCORDATE CON NS. UFFICIO TECNICO

VISTE IN PIANTA, QUOTE D'INGOMBRO E DI RISPETTO (mm)

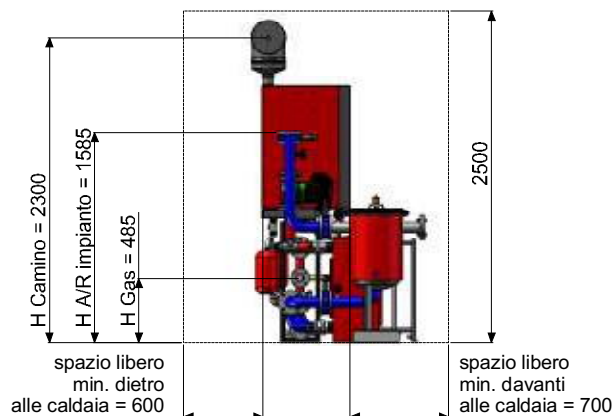


Fig. 1 VISTA LATERALE

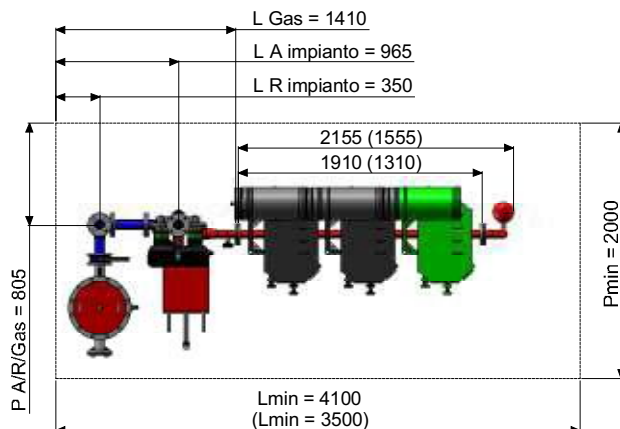


Fig. 2 COLLEGAMENTI A SINISTRA

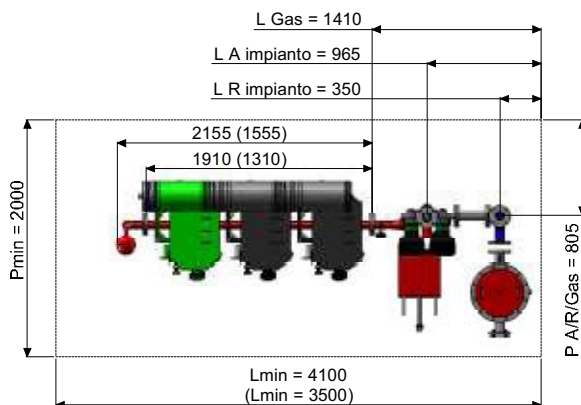


Fig. 3 COLLEGAMENTI DESTRA

IMMAGINI INDICATIVE

CENTRALI TERMICHE A CONDENSAZIONE PREASSEMBLATE

Impianto CTP 2 MRL 55 (110KW)

Impianto CTP 3 MRL 55 (165KW)

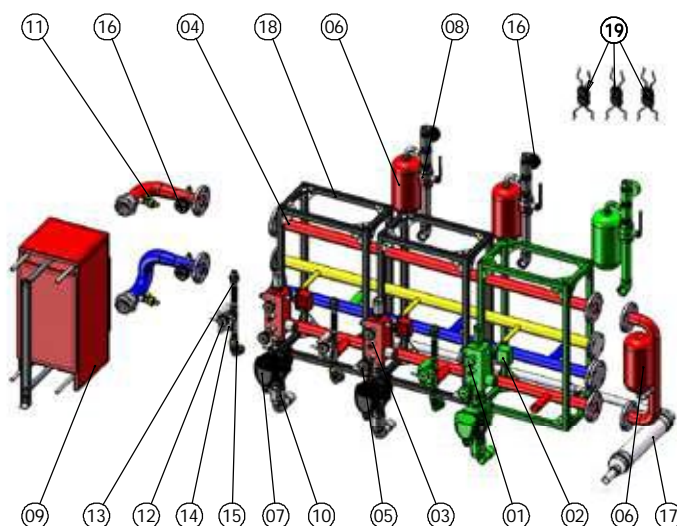
COLLETTORE FUMARIO



RIEMPIMENTO PRIMARIO



CIRCUITAZIONE A/R PRIMARIO + GAS METANO + SCAMBIATORE + STAFFAGGIO



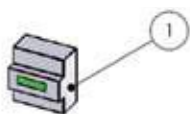
CALDAIE



CIRCUITAZIONE A/R SECONDARIO



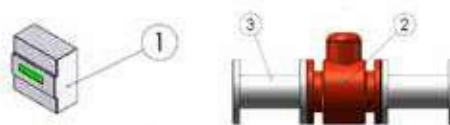
TELEGESTIONE



Q.E. DI CENTRALE



CONTABILIZZAZIONE DEL CALORE



IMMAGINI INDICATIVE

- I pezzi vengono forniti scomposti come nelle immagini sopra.
- Le giunzioni filettate rappresentate nelle immagini sono già guarnite ad esclusione di quelle sulle apparecchiature ISPESL che si ritengono a carico dell'installatore. Le operazioni sono invece comprese se si sceglie l'opzione montaggio in loco solo primario o secondario.
- Le connessioni spinatte sono composte da cavi numerati e ben identificati. Il cablaggio dei fili puntalinati e numerati alle rispettive apparecchiature si intende a carico dell'installatore. Le operazioni sono invece comprese se si sceglie l'opzione montaggio in loco solo primario o secondario.
- Le connessioni di alimentazione elettrica e sonda esterna s'intendono a carico dell'installatore.
- Le connessioni elettriche spinatte sono da intendersi come "bordo macchina". La conformità dell'impianto elettrico deve essere dichiarata da chi esegue il collegamento CTP e le opere accessorie alla rete elettrica.

DISTINTA COMPONENTI

POS.	DESCRIZIONE COMPONENTE	N° PZ.	SPECIFICHE	2 MRL 55	3 MRL 55
CALDAIA MRL					
01	MRL 55	2(3)	VEDI PAG. 16		
CIRCUITAZIONE A/R PRIMARIO + GAS METANO + SCAMBIATORE + STAFFAGGIO					
01	Termometro	2(3)	0÷120 INAIL		
02	Pressostato di max	2(3)	0÷6 bar INAIL		
03	Pozzetto termometro campione	2(3)	Ø ½"		
04	Valvola sfogo aria con intercettazione	1(1)	Ø ¾"		
05	Idrometro completo	2(3)	0÷6 bar INAIL		
06	Vaso espansione chiuso	3(4)	n°3 VEC da 5L + n°1 da 8L (solo per 3 MRL)		
07	Pompa elettronica circuito primario	2(3)	EVOPLUS 60/180M + modulo base		
08	Valvola ballstop	2(3)	Ø 1"½		
09	Scambiatore di calore + Isolamento (vedi pag.143)	1	Prim.80 ÷ 65 °C sec. 70 ÷ 60 °C per impianti a radiatori ΔT 15 primario ΔT 10 secondario (!)	Nota (!): Qualora vogliate scambiatore per impianti a pannelli radianti aggiungere differenza quotazione.	
10	Valvole a sfera di intercettazione	2(3)	Ø 1"½		
11	Rubinetti lavaggio scambiatore	2	Ø ½" con portagomma		
12	Manometro gas con rubinetto a pulsante	2(3)	0 ÷ 60 mbar		
13	Giunto antivibrante	2(3)	Ø ¾"		
14	Valvola intercettazione combustibile	2(3)	Ø 1" INAIL		
15	Valvola a sfera gas	2(3)	Ø 1"		
16	Termomanometro	4(5)	0 ÷ 120° C INAIL		
17	Neutralizzatore condense + circuitazione	1	Attacchi in p.p Ø = 40 vedi nota.2	Nota (?): Qualora vogliate pompa condense aggiungere	
18	Sostegno MRL 55	2(3)			
19	Cavi elettrici spinati	4(6)			
RIEMPIMENTO PRIMARIO					
01	Gruppo riempimento automatico	1	Ø ½" con manometro		
02	Contaltri	1	Ø ½"		
03	Valvola sfera	4	Ø ½"		
CIRCUITAZIONE A/R SECONDARIO					
01	Termomanometro	2	0 ÷ 120 °C INAIL		
02	Pressostato di minima	1			
03	Rubinetti lavaggio scambiatore	2	Ø ½" con portagomma		
04	Attacco libero per all. espansione/sicurezze	1	Ø 2" ½		
05	Valvole a farfalla d'intercettazione	3	2 DN 65 + 1 DN 50	Nota (?): Se impianto a pannelli radianti richiedere quotazione al ns. ufficio tecnico	
06	Gruppo di pompe elettroniche	1	EVOPLUS D 60/240.50 M (°)		
07	Predisposizione flangiata contatermie	1	DN 65		
08	Filtro defangatore (vedi pag. 146)	1	DN 65		
09	Sostegno defangatore	1			
10	Pozzetto sonde A/R + Sonda	2	NTC 10 K Ω		
11	Cavi elettrici spinati	2	Compreso le sonde A/R		
COLLETTORE FUMARIO					
CONTABILIZZAZIONE DEL CALORE					
01	Integratore di energia	1	Coster mod. IET 7183		
02	Contatermie	1	Coster KWS DN 65		
03	Raddrizzatore di flusso	2	DN 65 PN 16		
QUADRO ELETTRICO DI CENTRALE					
01	Quadro elettrico mod. basic (per la versione PLUS vedere pag. 133)	1	Compreso il rilievo fughe gas		
TELEGESTIONE					
01	Modem GSM 648 COSTER + 2(3) Plug in ACB		(Vedi nota 4)		
MONTAGGIO IN LOCO SOLO PRIMARIO					
MONTAGGIO IN LOCO SECONDARIO					

Nota 4 :scheda SiM a carico committente

NB: Le valvole di sicurezza ed i pressostati di minima sono già contenuti nelle caldaie.

Alcuni dati possono subire variazioni

CENTRALI TERMICHE A CONDENSAZIONE PREASSEMBLATE

Impianto CTP 2 MRL 100 (200KW)

Impianto CTP 3 MRL 100 (300KW)

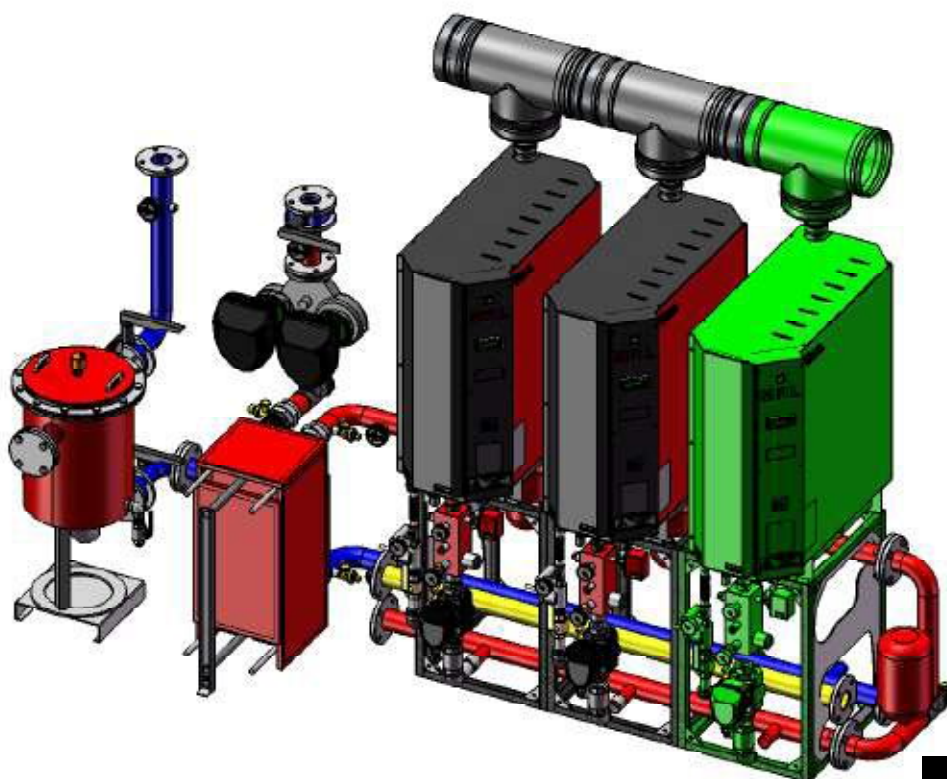
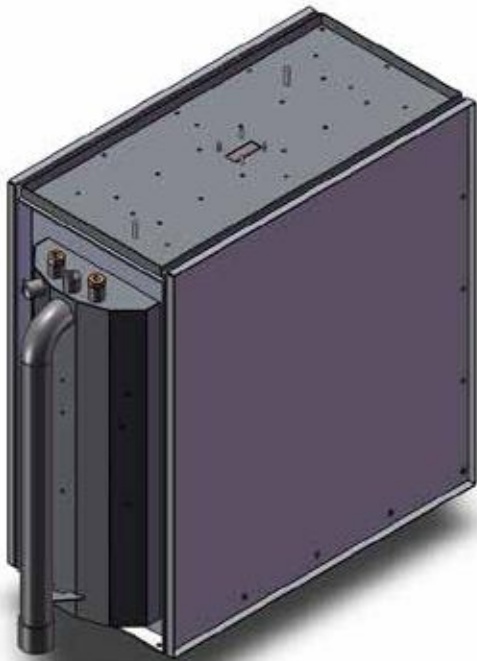


IMMAGINE INDICATIVA

DATI TECNICI CTP 2 MRL 100					
POTENZA TERMICA (Utile) Tm 80 °C - Tr 60 °C	kW	194	P ESERCIZIO PRIMARIO MIN-MAX	bar	1÷5,5
POTENZA TERMICA (Utile) Tm 50 °C - Tr 30 °C	kW	207	P MAX ESERCIZIO SECONDARIO	bar	6
PORTATA TERMICA (Focolare)	kW	200	TEMPERATURA MAX ESERCIZIO	°C	90
RAPPORTO DI MODULAZIONE	MIN	1÷20	PORTATA MASSICA FUMI ($\lambda = 1,1$)	kg/h	290
RENDIMENTO 100% (80/60 °C)	%	97	PORTATA MAX CONDENSE	l/h	22
RENDIMENTO 100% (50/30 °C)	%	103,5	TEMPERATURA MAX FUMI	°C	73
RENDIMENTO 30% (50/30 °C)	%	107	PREVALENZA RESIDUA FUMI	mbar	0,3
PERDITA MAX MANTELLO	%PN	0,2	TENSIONE DI ALIMENTAZIONE	V	220-50 Hz
PERDITA CAMINO BRUCIATORE ACCESO	%PN	2,8	POTENZA ELETTRICA MAX ASSORBITA	W	1.155
PERDITA CAMINO BRUCIATORE SPENTO	%PN	0,1	RUMOROSITÀ MAX	dB(A)	< 59
CATEGORIA RENDIMENTO (Dir 92/42/CEE)	stelle	★★★★ 4	INQUINAMENTO DA NO _x (UNI EN 676:2005)		classe 5 ^a
PESO IN ESERCIZIO DELL'INTERA C.T.	kg	-	OMOLOGAZIONE CE0068-in fase di acquisizione		

DATI TECNICI CTP 3 MRL 100					
POTENZA TERMICA (Utile) Tm 80 °C - Tr 60 °C	kW	291	P ESERCIZIO PRIMARIO MIN-MAX	bar	1÷5,5
POTENZA TERMICA (Utile) Tm 50 °C - Tr 30 °C	kW	310,50	P MAX ESERCIZIO SECONDARIO	bar	6
PORTATA TERMICA (Focolare)	kW	300	TEMPERATURA MAX ESERCIZIO	°C	90
RAPPORTO DI MODULAZIONE		1÷30	PORTATA MASSICA FUMI ($\lambda = 1,1$)	kg/h	435
RENDIMENTO 100% (80/60 °C)	%	97	PORTATA MAX CONDENSE	l/h	33
RENDIMENTO 100% (50/30 °C)	%	103,5	TEMPERATURA MAX FUMI	°C	73
RENDIMENTO 30% (50/30 °C)	%	107	PREVALENZA RESIDUA FUMI	mbar	0,3
PERDITA MAX MANTELLO	%PN	0,2	TENSIONE DI ALIMENTAZIONE	V	220-50 Hz
PERDITA CAMINO BRUCIATORE ACCESO	%PN	2,8	POTENZA ELETTRICA MAX ASSORBITA	W	1.665
PERDITA CAMINO BRUCIATORE SPENTO	%PN	0,1	RUMOROSITÀ MAX	dB(A)	< 59
CATEGORIA RENDIMENTO (Dir 92/42/CEE)	stelle	★★★★ 4	INQUINAMENTO DA NO _x (UNI EN 676:2005)		classe 5 ^a
PESO IN ESERCIZIO DELL'INTERA C.T.	kg	-	OMOLOGAZIONE CE0068-in fase di acquisizione		

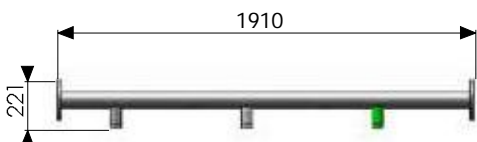
DIMENSIONI E PESI DEI PEZZI PIÙ INGOMBRANTI



DIMENSIONI CORPO CALDAIA MRL 100

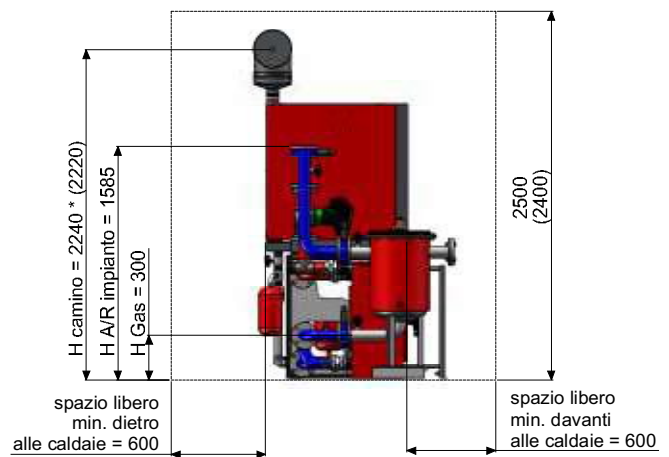
- peso corpo caldaia = 100 kg
- Ingombro massimo = 782 mm
- Altezza massima = 722 mm

COLLETTORE MANDATA/RITORNO
(tra parentesi quote relative alle misure di ingombro nel caso di CTP con 2 MRL 100)



DIMENSIONI DIVERSE DALLO STANDARD POSSONO ESSERE CONCORDATE CON NS. UFFICIO TECNICO

VISTE IN PIANTA, QUOTE D'INGOMBRO E DI RISPETTO (mm)



* Quando alto: se collettore fumi basso h=625

Fig. 1 VISTA LATERALE

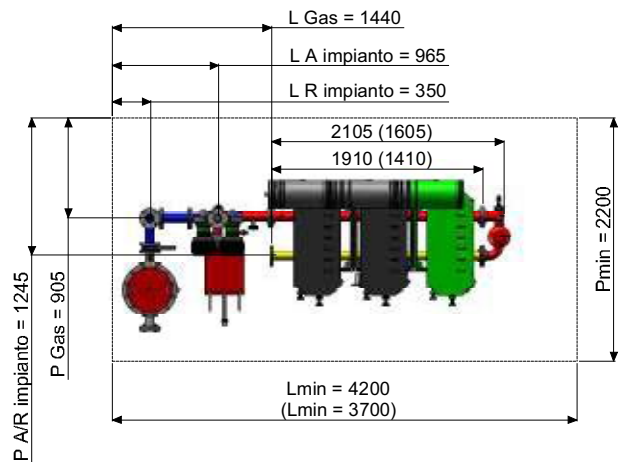


Fig. 2 COLLEGAMENTI A SINISTRA

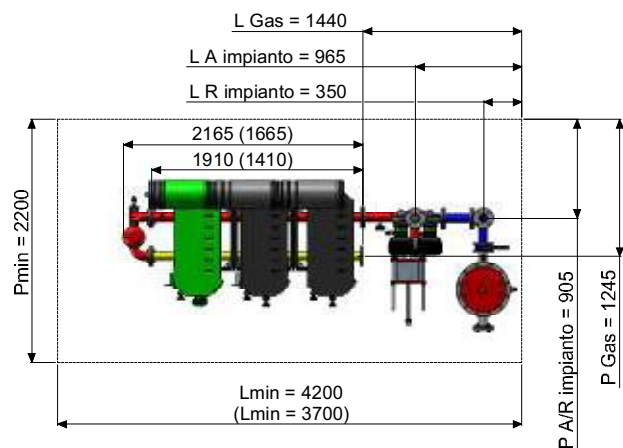


Fig. 3 COLLEGAMENTI A DESTRA

IMMAGINI INDICATIVE

CENTRALI TERMICHE A CONDENSAZIONE PREASSEMBLATE

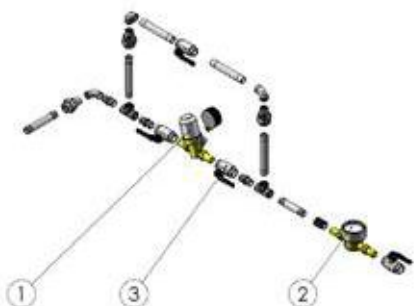
Impianto CTP 2 MRL 100 (200KW)

Impianto CTP 3 MRL 100 (300KW)

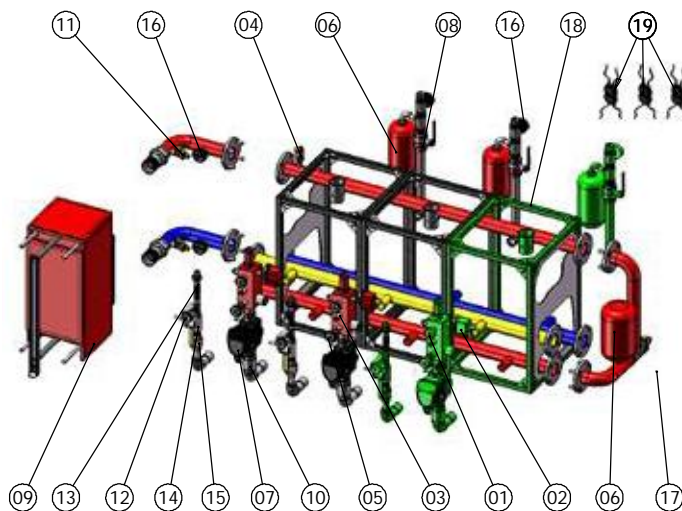
COLLETTORE FUMARIO



RIEMPIMENTO PRIMARIO



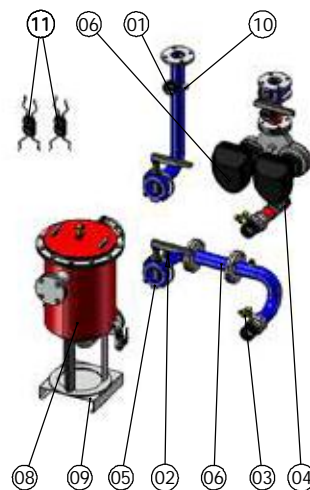
CIRCUITAZIONE A/R PRIMARIO + GAS METANO + SCAMBIATORE + STAFFAGGIO



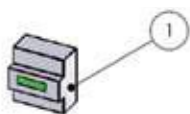
CALDAIE



CIRCUITAZIONE A/R SECONDARIO



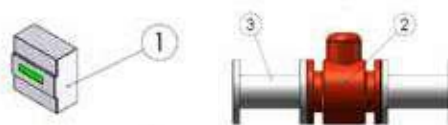
TELEGESTIONE



Q.E. DI CENTRALE



CONTABILIZZAZIONE DEL CALORE



IMMAGINI INDICATIVE

- I pezzi vengono forniti scomposti come nelle immagini sopra.
- Le giunzioni filettate rappresentate nelle immagini sono già guarnite ad esclusione di quelle sulle apparecchiature ISPESL che si ritengono a carico dell'installatore. Le operazioni sono invece comprese se si sceglie l'opzione montaggio in loco solo primario o secondario.
- Le connessioni spiniate sono composte da cavi numerati e ben identificati. Il cablaggio dei fili puntalinati e numerati alle rispettive apparecchiature si intende a carico dell'installatore. Le operazioni sono invece comprese se si sceglie l'opzione montaggio in loco solo primario o secondario.
- Le connessioni di alimentazione elettrica e sonda esterna s'intendono a carico dell'installatore.
- Le connessioni elettriche spiniate sono da intendersi come "bordo macchina". La conformità dell'impianto elettrico deve essere dichiarata da chi esegue il collegamento CTP e le opere accessorie alla rete elettrica.

DISTINTA COMPONENTI

POS.	DESCRIZIONE COMPONENTE	N° PZ.	SPECIFICHE	2 MRL 100	3 MRL 100
CALDAIA MRL					
01	MRL 100	2(3)	VEDI PAG. 16		
CIRCUITAZIONE A/R PRIMARIO + GAS METANO + SCAMBIATORE + STAFFAGGIO					
01	Termometro	2(3)	0÷120 INAIL		
02	Pressostato di max	2(3)	0÷6 bar INAIL		
03	Pozzetto termometro campione	2(3)	Ø ½"		
04	Valvola sfogo aria con intercettazione	1(1)	Ø ¾"		
05	Idrometro completo	2(3)	0÷6 bar INAIL		
06	Vaso espansione chiuso	3(4)	n°2(3) VEC da 5L + n°1 da 8L (18L)		
07	Pompa elettronica circuito primario	2(3)	EVOPLUS 110/180 XM + modulo base		
08	Valvola ballstop	2(3)	Ø 1"½		
09	Scambiatore di calore + Isolamento (vedi pagina 143)	1	Prim.80 ÷ 65 °C sec. 70 ÷ 60 °C per impianti a radiatori ΔT 15 primario ΔT 10 secondario (')	Nota ('): Qualora vogliate scambiatore per impianti a pannelli radianti aggiungere differenza quotazione.	
10	Valvole a farfalla di intercettazione	2(3)	Ø 1"½		
11	Rubinetti lavaggio scambiatore	2	Ø ½" con portagomma		
12	Manometro gas con rubinetto a pulsante	2(3)	0 ÷ 60 mbar		
13	Giunto antivibrante	2(3)	Ø ¾"		
14	Valvola intercettazione combustibile	2(3)	Ø 1" INAIL		
15	Valvola a sfera gas	2(3)	Ø 1"		
16	Termomanometro	4(5)	0 ÷ 120° C INAIL		
17	Neutralizzatore condense + circuitazione	1	Attacchi in p.p Ø = 40 vedi nota.2	Nota ('): Qualora vogliate pompa condense aggiungere	
18	Sostegno MRL 100	2(3)			
19	Cavi elettrici spinati	4(6)			
RIEMPIMENTO PRIMARIO					
01	Gruppo riempimento automatico	1	Ø ½" con manometro		
02	Contaltri	1	Ø ½"		
03	Valvola sfera	4	Ø ½"		
CIRCUITAZIONE A/R SECONDARIO					
01	Termomanometro	2	0 ÷ 120 °C INAIL		
02	Pressostato di minima	1	Taratura fissa 1 bar		
03	Rubinetti lavaggio scambiatore	2	Ø ½" con portagomma		
04	Attacco libero per all. espansione/sicurezza	3	Ø 1" ½		
05	Valvole a farfalla d'intercettazione	3	3 DN 65		
06	Gruppo di pompe elettroniche	1	EVOPLUS D 60/340.65 M (EVOPLUS D 80/340.65 M)	Nota ('): Se impianto a pannelli radianti richiedere quotazione al ns. ufficio tecnico	
07	Predisposizione flangiata contatermie	1	DN 65		
08	Filtro defangatore (vedi pag. 146)	1	DN 65		
09	Sostegno defangatore	1			
10	Pozzetto sonde A/R + Sonda	2	NTC 10 K Ω		
11	Cavi elettrici spinati	2	Comprese le sonde A/R		
COLLETTORE FUMARIO					
CONTABILIZZAZIONE DEL CALORE					
01	Integratore di energia	1	Coster mod. IET 7183		
02	Contatermie	1	Coster KWS DN 65		
03	Raddrizzatore di flusso	2	DN 65 PN 16		
QUADRO ELETTRICO DI CENTRALE					
01	Quadro elettrico mod. basic (per la versione PLUS vedere pag. 133)	1	Compreso il rilievo fughe gas		
TELEGESTIONE					
01	Modem GSM 648 COSTER + 2 Plug in ACB		(Vedi nota 4)		
MONTAGGIO IN LOCO SOLO PRIMARIO					
MONTAGGIO IN LOCO SECONDARIO					

Nota 4 :scheda SIM a carico committente

NB: Le valvole di sicurezza ed i pressostati di minima sono già contenuti nelle caldaie.

Alcuni dati possono subire variazioni